

A kreativitás vizsgálata gimnáziumi tanulók körében

NAGY VIOLA JÚLIA

Bevezetés

*„A képzelet a kreativitás valósága”
/Pályi András/*

Az ember világának legalapvetőbb előremozdító folyamata a kreativitás. Ősidők óta arra használta fel az ember, hogy saját életkörülményeit újítsa, könnyítse, és ezáltal érhetett el egyre magasabb szellemi szinteket is.

Napjaink társadalmában óriási szakadék van kialakulóban az új iparágak és a szükségszerűen megjelenő új szakmák gyors ütemű fejlődését kiszolgáló szakemberei, valamint a gépsorokon dolgozó, robotmunkát végző munkavállalók között. Míg a fejlődő pályán dolgozó szakemberek kreativitásuk által jutnak új eredményekre, addig pl. az általuk megalkotott új terméket egy másik ember sorozatgyártásban, szalag mellett, zéró alkotó gondolkodással gyártja le. Ám mindenki szeretne kreatívan élni, hiszen a kreativitás felpozsztí, érdekesebbé teszi, új eredményekkel gazdagítja az életet, és az alkotó folyamat, majd a végén az elkészült mű, nem kevés örömet hoz készítőjének.

Jobb életminőséget biztosít azáltal, hogy problémáinkat könnyedén megoldva, alkotó életet élve hatékonyak, sikeresnek és elégedettnek érezzük magunkat. Aki kreativitását nem nyomja el, hanem kiéli élete mindennapjaiban, hiteles eszményképe lehet embertársainak, és sikeresebb az önmegvalósítás terén.

Problémafelvetés

A közgondolkodásban elterjedt nézet, hogy a kreativitás velünk született képességeink, adottságaink közé tartozik, egyúttal ezen gondolkodás szerint számos ember nem rendelkezik vele. Hangsúlyoznom kell, hogy e nézet csak a közgondolkodó körében áll helyt. Az egyes szaktudományi – pedagógiai, pszichológiai – kutatások már bebizonyították, hogy a kreativitás bennünk szunnyadó tehetség, tanulható és fejleszthető képességünk, amelynek ténszerűségéről a tanítási gyakorlatom alatt jómagam is meggyőződhettem.

Pontosan emiatt választottam a dolgozat témájául a kreativitás diákok körében történő vizsgálatát. Leendő pedagógusként arra törekszem, hogy a gyerekekben és fiatalokban megtaláljam és továbbfejlesszem azokat a kreatív képességeket, amelyeket a lexikális tudás növelésével nem lehet kibontakoztatni. Ez a téma nagyon komplex, ezért ez a tanulmány nem célozza meg a témát átfogó teljes rendszer kutatását és kidolgozását, de vizsgálatom által betekintést nyertem ebbe a nagyon izgalmas témakörbe, amely segíti pályám irányvonalának meghatározását.

Kreativitás

Egy igen komplex és sokrétű fogalomról van szó, melyet, ha latin eredetéből indulva – „*creo, creare, creator, creativitas*” – vizsgálunk, megkapjuk az - alkotni, szülni, nemzeni, teremteni, létrehozni – jelentéstartalmakat.¹ Mindez magába foglalja az újítás, az érték teremtésének folyamatát,² vagyis egy olyan folyamatról beszélünk, mely saját magát teremti, bontakoztatja ki, önmagában hordozva eredetét és célját.

Erika Landau szerint, a kreativitás a személyiségtulajdonságok, gondolati és gyakorlati cselekvéses képességek sajátos összerendezettsége a személyiségen belül, ami lehetővé tesz valamilyen szintű alkotást, és emellett még a viselkedésben, magatartásban is megnyilvánul. Úgy véli, a kreativitás az emberi képességek hierarchiájában az intelligencia legmagasabb fokát képviseli.³

Csikszentmihályi Mihály szerint „*a kreativitás valamiféle mentális tevékenység, bizonyos különleges személyek fejében megtörténő felismerés.*”⁴

A különböző meghatározások és saját véleményem alapján, a következőképp definiálnám a kreativitás fogalmát: a kreativitás nem más, mint egyfajta fesztelen, rugalmas, megoldáskereső gondolkodás, egyben innovatív kivitelezés. Azaz egyszer csak felbukkan az ember agyában egy kis ötlet, nem feltétlenül kell hozzá problémafelvetés, anélkül is előjöhethet bármi. Ott motoszkál az ember fejében, és egyre több részlettel gazdagodik az az alapgondolat, ami legvégül egy teljes „képpé” áll össze. Kreativitáshoz nem elég az ötletelgetés, annak meg is kell valósulnia.

Kreativitás a pedagógiában

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy milyen fontos és alapvető feladat a kreativitásra nevelés, hiszen a kreatív intelligencia, az újító, produktív gondolkodás nélkülözhetetlenné vált az egész társadalom számára. Természetesen a kreativitásra nevelésben alapvető szerepe van az iskolai oktatásnak. 1985-ben Báthory Zoltán kijelenti, hogy „*Az iskolának egész tevékenységével önálló, aktív, kezdeményező, alkotó személyiséget kell nevelnie.*”⁵ A kinyilatkoztatás üzenete napjainkban éppúgy aktuális, mint harminc évvel ezelőtt, sőt mára igen lényegi kérdéssé nőtt ki magát. „*A kreativitás fejlesztése, mint az egyik legfontosabb pedagógiai cél.*”⁶ Az alkotó képzelet és a kreativitás, azok a konstruktív elemek, amelyek hozzájárulnak az önálló alkotóképességgel bíró ember neveléséhez. A kreativitás legyen a tanulói szemlélet fejlesztésének állandó forrása, így alakulhat ki a megfelelő

¹ GYÖRKÖSY 1995, 18.

² DE BONO 2009.

³ LANDAU 1974.

⁴ CSIKSZENTMIHÁLYI 2008, 33.

⁵ BODÓCZKY 2003, 75.

⁶ BODÓCZKY 2003, 67.

ízlésnevelés és a személyes kifejezés.⁷ Ám annak ellenére, hogy a közoktatásban egyre nagyobb szerepet kap a kreativitás problémaköre, az iskolai munkák sok esetben még mindig inkább ellene dolgoznak. Ebből következik, hogy sok gyermek az iskolarendszerbe történő belépésekor kreatívabb, mint annak befejezésekor.

Napjaink pedagógiájában elterjedt az a nézet, miszerint ma már a tanítás helyett a tanuláson van a hangsúly. Jómagam is úgy látom, hogy a tanulás válik dominánssá, azonban nem csak a tanulók, hanem a tanárok körében is. Egyre több tanár igyekszik behozni az 'információs technológia' gyors áramlása révén kialakult „lemaradását”, hogy minél aktuálisabbá és naprakészebbé váljon a diákok számára, vagy, hogy csak egyszerűen ne növelje a mai generációk, és a még hagyományos (frontális) módszerekkel, technikákkal tanító pedagógusok között fennálló szakadékot. Ezáltal egyre nagyobb teret kap a kreativitás, és a problémamegoldó képesség kibontakozása,⁸ ám véleményem szerint nem csak a tanulásban, hanem a tanítási módszerekben egyaránt.

Az alkotva tanulás módszere nemcsak érdekessé teszi a tanulást, de megmozgatja a gyermek fantáziáját, és ezzel a módszerrel a megtanultakat mint egy átélt kalandot raktározza el.⁹

A kreativitás fejlesztése az oktatásban /rajz órákon/

„Kreatív feladatnak csak az tekinthető, amelynek nincs »csak egyetlen jó« megoldása.”¹⁰ A kreativitásban nem létezik, nem is létezhet olyan, hogy egyetlen „helyes válasz”. A tanulók, gyakorlás révén megtanulhatják felismerni, hogy egyes válaszok, megoldások, ötletek jobbak a többitől, mert azok használhatóbbak abban az adott helyzetben, vagy szokatlanabbak, magasabb értékűek stb.¹¹ Ez a gyakorlás – a kreativitás gyakorlati alkalmazása –, a legjobb módszer arra, hogy kialakuljon a kreatív gondolkodás mentális képessége és szokása.¹² A vizuális nevelés nem része, hanem komplex eszközrendszere az oktatás-nevelés egészének,¹³ és kiemelt fontosságú feladata, a kreativitás működtetése. A közhiedelem szerint minden rajzórai gyakorlati munka egyben kreatív tevékenység. Pedig különböző iskolákban történő látogatásaim során gyakran botlottam olyan rajzórai feladatokba (színező, sablon körberajzolása, kivágása stb.), melyek inkább csak „kézügyesítő” eljárásoknak tekinthetők, mintsem szellemi erőfeszítést, problémamegoldó képességet kívánó, fejlesztő kreatív tevékenységeknek.

⁷ BÁLVÁNYOS 1995.

⁸ BODÓCKY 2003.

⁹ LELKES 1994.

¹⁰ BODÓCKY 2003, 77.

¹¹ DE BONO 2009.

¹² DE BONO 2009, 14–16.

¹³ BÁLVÁNYOS 1995.

Általános követelmény a vizuális nevelés formáin keresztül, hogy elérjük a tanulók szemléletében a valóságérzékenység és a konstruktív világlátás alapértékeit. Vagyis ne „csupasz” órákat tartsunk, s olyan gyakorlati foglalkozásokat, amelyeken a diák – jó esetben – csak a sablonos praktikumokat sajátítja el,¹⁴ hanem különböző anyagok, fogások, változatos eljárások, technikák alapos megválogatásával, ötletes feladatok, változatos képi információk segítségével hozzájáruljunk az ábrázolástechnikai érzékenységéhez, az intuíciónak kivívásához és az egyéni közlésformák megalapozásához. Az utóbbi állításokat összevetve kijelenthetjük, hogy a rajz és vizuális kultúra tantárgy *nem „készletanyag”,*¹⁵ ugyanis képes olyan lényeges képességek fejlesztésére, melyeket a fiatalok széles körben birtokolnak. Ez nem csak a vizuális képességekre, szakterületi kompetenciákra,¹⁶ hanem ugyanúgy a Nemzeti Alaptantervben leírt, valamennyi fejleszteni kívánt kulcskompetenciára¹⁷ vonatkozik.

Mindezek kibontakoztatására kiváló például a projekt-módszer, a képi asszociációk, belelátós feladat, tárgytervezés, tárgykészítés, makettezés, modellezés, újrachátrásmítás, újrafogalmazás, újrafelhasználás technikájának alkalmazása úgy, hogy közben nem mellőzzük a gyermeki agy kreatív lehetőségeit sem.

Kreativitáskutatás

A kreativitás természetét a mai napig nem sikerült pontosan, minden részletében feltárni. Abban sincs egyetértés, hogy voltaképpen mit is értünk kreativitás alatt, viszont azzal mindenki egyetért, hogy egy értékes emberi lehetőségről, tulajdonságról van szó. Kutatói elsősorban pszichológusok, akik a gondolkodási képességek vizsgálatára hosszú évtizedekig az intelligencia-teszteket használták.¹⁸ Azonban az 1960-as években rájöttek, hogy az intelligenciatesztek egyetlen helyes választ igénylő feladatokat tartalmaznak, melyek a konvergens gondolkodás vizsgálatára alkalmasak, az alkotó divergens gondolkodására nem. Erre speciális tesztek megalkotására volt szükség, melyeknél meghatározó szerepet játszik az új megteremtésének lehetősége. Ugyanakkor a konvergens és divergens gondolkodás merev szétválasztása sem teljesen indokolt, mivel a

¹⁴ MOLNÁR 1995.

¹⁵ KÁRPÁTI 2005.

¹⁶ Észlelés, tapasztalás, megfigyelés; ismeretszerzés; térérzékelés, térbeli tájékozódás; vizuális kommunikáció; alkotás és kreativitás; problémamegoldás; önismeret, önszabályozás.

¹⁷ Anyanyelvi kommunikáció; idegen nyelvi kommunikáció; matematikai kompetencia; természettudományos kompetencia; digitális kompetencia; szociális és állampolgári kompetencia; kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia; hatékony önálló tanulás; esztétikai és művészeti tudatosság és kifejezés kompetenciája.

Forrás: http://www.budapestedu.hu/data/cms149320/MK_12_66_NAT.pdf

(Letöltés: 2017.11.26.)

¹⁸ TÓTH – KIRÁLY 2006.

tesztekben nyújtott teljesítményt érdemes az intelligenciával együtt értelmezni. Az ember számtalan területen érvényesítheti kreativitását,¹⁹ azonban a teszten elért jó eredmény nem jelenti feltétlenül azt, hogy a vizsgálati személy a reális élethelyzetekben is talál újfajta megoldásokat, illetve hogy alkotóként fog érvényesülni.²⁰

A kreativitás mérése

Napjainkban számos, már az interneten is megtalálható, elérhető kreativitás mérésre és fejlesztésre irányuló teszt létezik,²¹ például: *mondatbefejezés; távoli asszociációs feladat; feltételezés; képszerkesztés; hiányos ábrák; ismételt figurák stb.*

A kreativitást mérő tesztek közül azonban talán a legismertebb és legelfogadottabb a Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT), vagyis a Torrance-körök teszt.²² A teszt egymás alá sorakoztatott egyforma, 1,8 cm átmérőjű körökből áll.²³ A vizsgált személy feladata, a körök képpé alakítása. Ez a teszt méri a gördülékenységet, a rugalmasságot, illetve az eredetiséget.

A másik leginkább ismert kreativitásteszt a J. P. Guilford által megalkotott, úgy nevezett „szokatlan használat teszt”. A vizsgálati személyeknek, minél több szokatlan felhasználási módot kell gyűjteniük megszokott tárgyakhoz. Például mi mindenre lehet felhasználni egy ceruzát a rajzoláson és az íráson kívül? E feladat megoldása során le kell küzdeni a merev, rögzült gondolati sémákat, funkcionális kötődéseket. Ez a teszt alkalmas a részképességek,²⁴ valamint a divergens gondolkodás mértékének vizsgálatára.

Saját vizsgálatomhoz a gimnáziumi tanulók kreativitás-méréséhez a Test for Creative Thinking (TCT), azaz a kreatív gondolkodástesztet, mint „*rajzfejlődés-kutatási módszer*”²⁵ alkalmaztam.

Vizsgálat bemutatása

Azért döntöttem a TCT-teszt alkalmazása mellett, mert ezt a mérési módszert találtam a legmegfelelőbbnek és leginformatívabbnak vizsgálati témám kifejtéséhez. A teszt a kreatív gondolkodás jelenségkörét olyan feladattal ragadja meg, mely az egyén hétköznapi viselkedése mentén közelíti meg a kreatív alkotói folyamathoz szükséges komponenseket.²⁶ Továbbá fontos feltétel volt az is, hogy könnyen megvalósítható legyen rajzóriai keretek között.

¹⁹ BARKÓCZI – ZÉTÉNYI 1981.

²⁰ FALUS ET AL. 2017.

²¹ FALUS ET AL. 2017; SZENTIVÁNYI 2000.

²² TÓTH – KIRÁLY 2006.

²³ KÁRPÁTI 2005.

²⁴ Guilford divergens produkciós tesztbattériája (DPT) (LANDAU 1974).

²⁵ KÁRPÁTI 2005, 71.

²⁶ TÓTH – KIRÁLY 2006.

A vizsgálat az egyéni tanítási gyakorlatom alatt tanított, érettségi előtt álló osztályokban, 89 fővel történt. Egy nem művészeti tagozatos gyakorló gimnáziumról van szó, tehát a vizsgált diákok művészeti nevelés szempontjából általánosnak tekinthetők, azaz nem részesülnek kiemelt óraszámú művészeti oktatásban. A helyi tanterv heti kétszer 45 percnyi időt határoz meg művészeti nevelésre, melynek egyik fele ének-zenére, s a másik fele vizuális nevelésre koncentrálódik. A tagozatokat tekintve különböző irányultságú – matematika-fizika, francia, biológia-kémia-fizika és angol-német – tagozatos gimnáziumi tanulók voltak közöttük. A tesztet megvalósító legfiatalabb diák 17 éves, a legidősebb 19 éves volt.

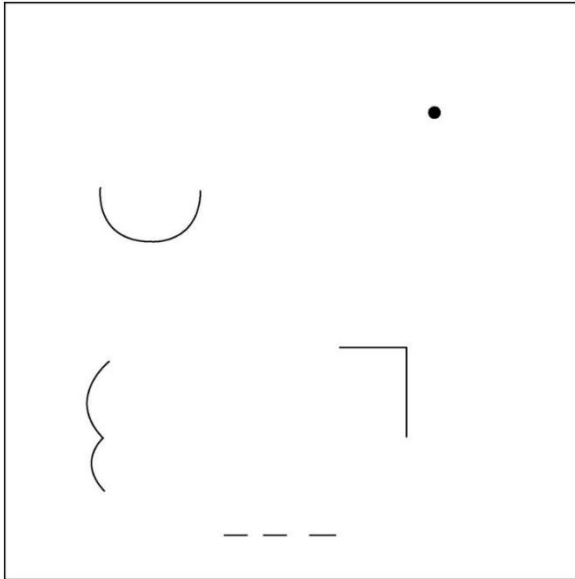
A csoportokkal mindössze nyolc alkalommal találkoztam. Ez a pár találkozás nem tette lehetővé, hogy közelebbről megismerjem a diákokat, ám tanórai viselkedésük sokat elárult róluk, melyről majd az osztályonkénti elemzésekben írok bővebben.

A diákok nem tudtak arról, hogy egy teszten dolgoznak. Szándékosan nem említettem, hogy ez egy kreatív gondolkodást mérő feladat, mert nem akartam befolyásolni a természetes hozzáállásukat. Nem lett volna szerencsés, ha megijednek, bepánikolnak, vagy esetleg ellenállást vált ki a teszt a diákokból. Mint egy óra eleji „bemelegítő”, ráhangolódo elfoglaltságként osztottam ki, ez nem volt számukra ismeretlen, hiszen korábbi órákon is tettem már hasonlót. Emiatt viszont, nagykamaszok lévén, előfordulhatott volna az is, hogy nem veszik komolyan, elbagatellizálják a feladatot. A végeredmény azonban alkalmasnak bizonyult a vizsgálatra mind a négy osztályban.

A feladatlapot kissé átszerkesztve, az utasítással együtt kapták meg (*1. kép*). A pontozási táblázatot nem tüntettem fel a korábban említett okok miatt. Maximum 15 percet kaptak az elkészítésére, melyet egy konyhai időzítő órasegítségével mértem. A diákok az elvárásnak megfelelően teljesítettek, azonban az utolsó percekig kihasználták a képírásra megadott időt, így a kiértékeléskor a sebesség kritériumát figyelmen kívül kellett hagynom.

Név:..... Osztály:.....

Előttek a papíron egy befejezetlen rajz van. A művésznak akkor kellett abbahagynia, amikor még nem tudta, mit is akar rajzolni voltaképpen. Arra kérlek, hogy fejezd be ezt a rajzot. Azt rajzolhatsz, amit akarsz! Bármit rajzolsz, biztosan jó lesz. Ha befejezted a rajzodat kérlek, szólj nekem, hogy beszédhessem!



1. kép: Átalakított TCT- teszt

A teszt értékelése

A tesztet a következő szempontok szerint értékeltem:²⁷

1. *Folytatás* (Continuation, *Cn*): a megadott képelem tudomásulvétele, folytatása vonalhúzással – *elemenként 1 pont /max. 7 pont/*
2. *Kiegészítés* (Completion, *Cm*): a tudomásul vett elemek továbbrajzolása, kiegészítése, megismétlése – *elemenként 1 pont /max. 7 pont/*
3. *Új elemek* (New Elements, *Ne*): új motívumok, új figurák, új kiegészítő elemek hozzárajzolása a már meglévő képelemekhez – *új elemenként 1 pont /max. 7 pont/*
4. *Vonalakkal létrehozott kapcsolatok* (Connections Made by Lines, *Cl*): a képelemek vizuális egységgé rendezése, összekapcsolása, összekötő vonalakkal – *elemenként 1 pont /max. 6 pont/*
5. *Témához Kötődő Kapcsolatok* (Connections Made by Contribute to a Theme, *Cth*): az alkotás tartalmilag egységessé tétele – *egységes kompozíciós elemenként 1 pont /max. 7 pont/*
6. *Körvonalat megőrző – részletfüggő* (Boundary – Breaking, Frame Dependent, *Bfd*): a nagy zárt négyszögön kívül elhelyezkedő, kicsi nyitott szögletes forma bevonása a kép egészébe – *a kicsi nyitott forma alakítása, tudomásulvétele 3 pont, a kép tartalmi egészéhez való csatolása /max. 6 pont/*
7. *Körvonalat megőrző – részlettől független* (Boundary – Breaking, Frame Independent, *Bfi*): ha kilép a nagy zárt keretet adó négyszögből, vagy arra rajzol, vagy azt felhasználva történik a képírás – *kilépés a négyszögből 1 pont, felhasználása a kép tartalmához /max.3 pont/*
8. *Perspektíva alkalmazása* (Perspective, *Pe*): lineáris perspektíva szabályainak alkalmazása, beépítése – *a perspektivikus ábrázolás szabályait követve/max. 6 pont/*
9. *Humoros, érzelmes megoldások* (Humor, *Hu*): groteszk, szatirikus, humoros elemek beépítése, karikatúra – *a kép tartalmi egységét tekintve /max. 6 pont/*
10. *Nem szokványos megoldások* (Unconventionality, *Uca*):
 - *különleges papírhasználat* (*Uca*): a papír tépése, forgatása, hajtogatása.. stb.– *papír forgatása 1 pont, tépése, vágása, gyűrése 1 pont, hátoldalra rajzolás 1 pont /max. 3 pont/*
 - *absztrakt kompozíció* (*Ucb*): nem szokványos elemek felhasználása, megalkotása – *elemenként 1 pont /max. 3 pont/*
 - *„mese” – összefüggő történet ábrázolása* (*Ucc*): a kép elmesél egy történetet, tartalmilag egységes – *képelemek tartalmi kombinációja /max. 3 pont/*

²⁷ KÁRPÁTI 2003.

- *szimbólumok és figurák kombinációja (Ucd):* felirat, beszéd – szimbólumokkal, jelekkel, szavakkal, számokkal vagy képregény-elemekkel kombinálás – *elemenként 1 pont /max. 3 pont/*

11. *Sebesség (Speed, S):* csak egy átlagos szintű rajznál (ami min. 25 pont) adható pont a sebességre –*időarányos pontozás alkalmazható: 2 perc alatt 6 pont, 4 perc alatt 5 pont stb.* Mint ahogy azt már korábban említettem, ettől a kritériumtól eltekintettem, mivel minden osztályban minden diák felhasználta a rendelkezésre álló (15 perc) időt.

Így kaptam egy összesen 67 pontból álló pontrendszert mely alapján hozzákezdhettem a tesztek kiértékeléséhez. A mért eredményeket táblázatba írtam.

A tesztpontszámok alakulása a különböző osztályokban

Az alábbiakban a négy osztály eredményeit fogom szemléltetni diagramok segítségével. Először osztályokra bontva elemzem az eredményeket. A megszerzett pontok alapján megkülönböztetek *kiváló* (50 pontérték felett), *figyelemre méltó* (40 pontérték felett), *jó* (30 pontérték felett), *átlag feletti* (25 pont felett), *átlagos* (25 pontérték) és *átlag alatti* (25 pontérték alatt) munkákat.

12. A. osztály eredményei

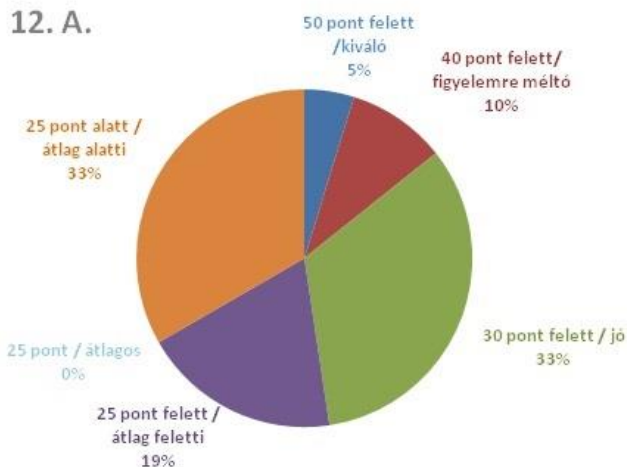
A 12. A. osztály esetében egy matematika-fizika tagozatos osztályról van szó. 21 fő töltötte ki a tesztet, melyből mindössze kettő lány, a többi mind fiú. A jó magaviselet nem erősség ebben az osztályban. Kiabálva beszélgetés, egymás fizikai bántalmazása, folytonos telefonhasználat általános jellemzőjük. Náluk szükségesnek éreztem az óraeleji ráhangoló rövid játékos feladatok bevezetését. A teszt is remekül szolgálta ezt a célt az ötödik héten. Az alapzaj elhalkulása jelezte, a fokozatos elmélyülést a feladat megoldásában.

Egy vizsgált személynek sikerült kimagaslóan magas – 50 pont feletti értéket– elérnie. Ugyanolyan nagy százalékban készültek 30 pont feletti értékek, mint 25 pont alattiak. Többségük az átlagosnak ítélt kreatív gondolkodási teljesítmény felett teljesített (*1. ábra*).

Időnként szemrevételeztem rajzaikat és arra a megállapításra jutottam, hogy a tanulók többsége igyekezett felhasználni az összes megadott képelemet. Valamint legtöbbjük úgy igyekezett ezek felhasználására, hogy tartalmilag egy egységes kompozíció alakuljon. Az ő munkáikon gyakori a térbeliség megjelenése, a perspektivikus ábrázolás alkalmazása, ha nem is pontos, axonometrikus kivitelezésben, de a szándék észlelhető. Véleményem szerint ez a reál beállítottnak köszönhető. Érdekesnek találtam, hogy a nagy zárt négyszöget ebben a csoportban próbálták meg legtöbbször beépíteni a rajzukba, vagy úgy felhasználni, hogy az az összeállítás egészéként jelenjen meg. A tesztkészítők a képeretre erősen emlékeztető négyszög figyelmen kívül hagyását, a kötöttségeket nem tűrő alkotói fantázia, az eredetiség fontos

indikátorának tartják. A 21-ből csak 7 ember hagyta figyelmen kívül a kicsi nyitott szögletes formát, ami véleményem szerint igen jó aránynak minősül. Témákat tekintve a fél csoport humoros, szellemes vagy szürrealista komponensekkel gazdagította rajzát, sokan viszont sablonos elemekben (nap, ház, madárstb.) gondolkodtak.

A pontszámok összesítése kimutatta, hogy az osztály tagjai átlagosan (kerekítve) 30 pontot értek el, amely 45 %-os kreatív gondolkodásnak minősül, amia legjobb eredménynek számít a négy osztály teljesítményét tekintve.



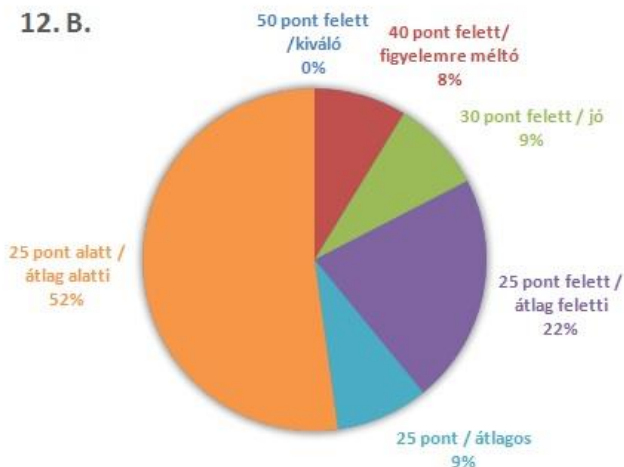
1. ábra: A 12. A. osztály eredményei

12. B. osztály eredményei

A 12. B. egy idennyelveket (angol-német) magasabb óraszámú tanuló osztály. A 37 fős osztályból 23 fővel²⁸ sikerült megoldatni a tesztet, szintén tanórai keretek között. Az osztály diákjai minden órán nagyon elevenek voltak, legtöbbször igényelték az interaktív feladatmegoldási módszereket, kiegészítő videó- és képanyagot. Az ő képeik között nem található kimagaslóan jó teljesítmény. A legmagasabb értéket mutató megoldás 41 pontos lett. A legkevésbé sikerült ábrázolás pedig 12 pontot szerzett. Több mint 50 százalékuk nem érte el az átlagos kreatív gondolkodási szintet sem. Viszont rajzi megoldásaik rendkívül eltérő skálát mutatnak mind kompozíció, tartalom, mind minőség szempontjából. Kicsivel több mint a fele a csoportnak 25 pont alatt teljesített, tehát nem érte el az átlagos rajznak minősíthető szintet sem (2. ábra). Ennek okát abban látom, hogy a lapon szereplő képelemeket nem tudták

²⁸ A nagy létszámihiány valószínűleg az őszi szünet utáni gyakori hiányzásoknak tudható be.

egységes kompozícióként kezelni, illetve legtöbbjüknek gondot okozhatott egy összefüggő tartalom leképezése. Tizennégyen nem foglalkoztak a kis nyitott négyszöggel, sőt a szagatott vonal is többükönél figyelmen kívül maradt. Túlságosan ragaszkodtak az ábrázolási konvenciókhoz, csak néhányuknál észlelhető a szokatlan és humoros kép-kiegészítési ötlet. Mindezek ellenére, osztály szinten náluk mutatkozik legnagyobb számban absztrakciós képi végeredmény. A 12. B. osztály diákjainak becsült kreatív gondolkodás átlageredménye 23,5 pont, azaz 35%.



2. ábra: A 12. B. osztály eredményei

12. D. osztály eredményei

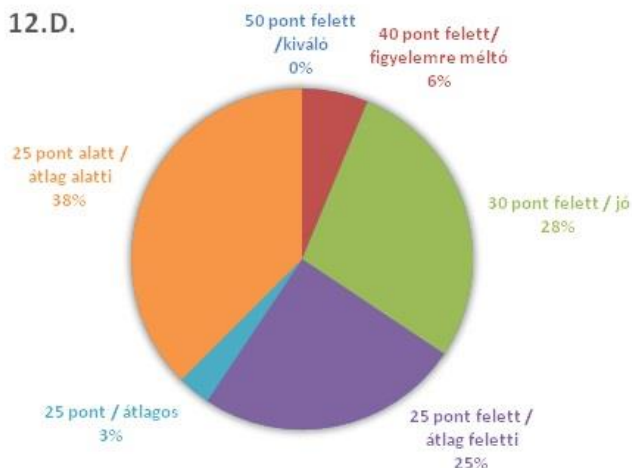
A 12. D. osztály 31 fővel járult hozzá vizsgálatomhoz. Ők a természettudományi területeken (biológia, fizika, kémia) szereztek szélesebb jártasságot gimnáziumi éveik alatt. Az osztály diákjaira általánosan jellemző a nyugodtság és érdeklődés. Alapvetően csendes, az utasításoknak eleget tevő tanulókról beszélünk, akiknek a tesztben szereplő témáik igen széles spektrumon mozognak.

Ahogy azt a diagram is mutatja, ebben az osztályban nem olyan változatosak a pontszámok. 50 pont feletti, azaz kiváló alkotás nem született, 40 pont feletti is csak kevés. A legmagasabb pontszámot elérő személy 43 pontot, míg a legalacsonyabb 17 pontot ért el (3. ábra).

Munkáikban szép számmal fellelhetőek humoros, vicces, groteszk, futurisztikus, tudományos komponensek. Több esetben dekoratív vonalhálósával kapcsolták össze a figurákat, vagy töltötték ki az üres felületeket. Rajzaik többnyire kidolgozottak, esztétikusak, amik letisztult, kiegyensúlyozott személyiségjegyre endegnek következtetni. A rajzok között akadnak nonfiguratív megoldások, azonban a többség realista ábrázolási módon

közelítette meg a feladatot. A 31 főből 19 személy – ami az osztály 61%-át jelenti – mellőzte a nagy négyzetten kívül eső kis formával való applikálást. Ez a magas arány arra készítetett, hogy többüknél rákérdezzek ennek okára. Válaszul többségében azt a feleletet kaptam, hogy: „.....*azt hittem nyomtatási hiba*”, „.....*úgy gondoltam, hogy csak a kereten belül szabad gondolkozni*”. Itt újra remekül megmutatkozik az a fajta belenevelt konvenciókhoz való ragaszkodás, ami gátolja a szabad és spontán gondolkodást.

A 12. D. osztály kreatív gondolkodási képességének százalékos teljesítménye 41 %, azaz átlagosan 27 pontot szereztek az osztály diákjai.



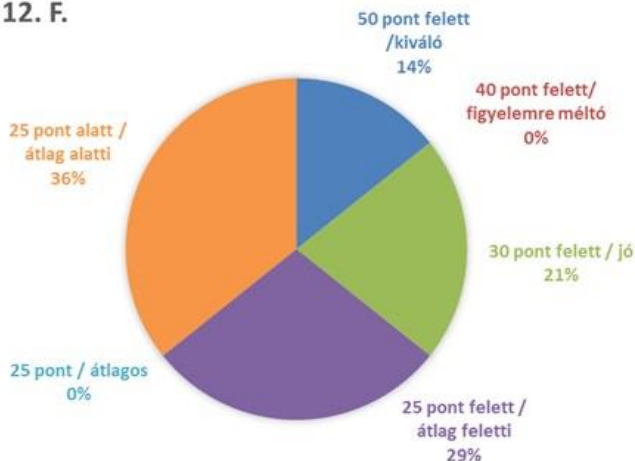
3. ábra: A 12. D. osztály eredményei

12. F. osztály eredményei

A 12. F. egy francia tagozatos fél osztály 14 fővel. Eddigi pedagógiai tevékenységeim során még sosem tapasztaltam hozzájuk hasonló példamutató csoportot. Figyelemre és irigylésre méltó az a fegyelem, érdeklődés, amit ők tanúsítanak. Emellett olyan békés légkört, hangulatot, átható harmonikusságot és idilli környezetet varázsolnak maguk köré, amelyenről egy pedagógus csak álmodhat. Nagyon hálás feladat a velük való nevelő-oktató munka.

A teszten elért eredményeik alapján a csoport tagjainak 29 átlagpontot számíthatunk, amely egy 43 %-os kreatív gondolkodási képességet jelent. Ebben az esetben viszont kissé csalóka ez az eredmény, ugyanis az ő munkáik között figyelhető meg egy igen releváns különbség a teljesítmények között. Két diák munkájának pontszáma meghaladta az 50 pontot, sőt közel 60 pontosra sikerültek (80–88 %-os teljesítmény), míg az egyikük mindössze 11,5 pontot ért el (16 %-os egyéni teljesítmény), mely az összes vizsgált tesztalany között is a legalacsonyabb pontértéknek számít (4. ábra).

12. F.



4. ábra: A 12. F. osztály eredményei

Osztályok közötti összehasonlítás

Ügyeltem arra, hogy mind a négy végzős osztályban elvégeztessém a feladatot, ugyanis érdekesnek találtam a tagozatok közötti összehasonlítást (5. ábra).

A grafikon jól szemlélteti a különböző osztályok kreatív vizuális gondolkodásának százalékban kimutatott értékeit. A négy osztály teljesítménye a különböző tagozatok ellenére sem mutat szignifikáns eltérést, egy osztály esetében figyelhető meg alacsonyabb százaléérték. Eredményeik igazolják, hogy a diákok osztályszinten körülbelül azonos kreativitással rendelkeznek. Mind a négy osztály teljesítményét összesítve, majd átlagolva 41 %-os átlagvégeredmény született. A munkák tekintetében igaz, hogy többségüknek sikerült a feladatot elfogulatlanul szemlélni, és az újítástól sem idegenkedve alkotni. De számos esetben arra a következtetésre jutottam, hogy a diákok túlzottan ragaszkodtak a –vélt, vagy maguk által konstruált – előírásokhoz, tehát konvencionális módon oldották meg a képkiegészítést. Azok a kísérleti személyek kaptak magas összpontszámot, akik minél több elemet próbáltak elérniük, továbbá tartalmilag egységes kompozíciót alkotni. A technikai jegyek minősítésekor a teszt figyeli a kompozíció egészére vonatkozó minősítő szempontokat is.²⁹Egyes esetekben feltűnő az energikusság, a kifejezőerő, a témához kapcsolódó esztétikai hatáselemek alkalmazása. Sokan ötletes és fantáziadús megoldásokat találtak.

²⁹ TÓTH – KIRÁLY 2006.



5. ábra: A kreatív vizuális gondolkodás osztályonkénti értékei

Összegzés

Kutatásom során arra voltam kíváncsi, hogy a kreativitás képességének előhívása milyen mértékben lehetséges tanórai keretek között végzett gyakorlatok révén. A vizsgálat során kiderült, hogy összetett feladat a kreatív gondolkodást megalapozó képességek feltérképezése, mivel a valódi kreatív produktum létrejöttében a személyiség többféle, egymásnak is részben ellentmondó működésmódjai és tulajdonságai vesznek részt.

A különböző tesztek, feladatok tapasztalatai világossá tették számomra, hogy az egyéni motivációtól valóban meghatározóan függ a kreatív teljesítőképesség,³⁰ de nagy örömömre megtaláltam azokat a pedagógiai módszereket, „fogásokat”, melyek alkalmazásával az együttműködésünk (tanár – diák) mérhető és értelmezhető eredményeket hozott.

A diákok felzárkóztatását minden tantárgyat tekintetbe véve a pedagógusok nagyon komolyan veszik. A kreativitást nem sorolják a tantárgyak közé, mégis, ahogy a fentebb taglaltakból kitűnik, összehasonlíthatatlan fontossággal bír egy ember egész életén keresztül. Ehhez képest a mai iskolarendszer ezt a „szakértői” kompetenciát mostohagyverekként kezeli. A téma fontossága arra ösztönöz, hogy további kutatást végezzek, s majdan a tanári, gyakorlati tapasztalataim felhasználásával olyan használható fejlesztési módszereket dolgozzak ki, amellyel a diákok felzárkóztatása ezen a téren is megvalósulhat.

³⁰ A kreativitással foglalkozó kutatók többsége megállapította, hogy a kreatív tanulás egyik elsődleges feltétele a motiváció. A motiváció is szerteágazó, komplex jelenség, amin belül az újabban EQ (emocionális quociens) rövidítéssel jelzett faktort is számottevő mértékben örökletesen meghatározottnak találták (CZEIZEL 2003).

Irodalom

- BÁLVÁNYOS1995 = Bálványos Huba: A vizuális nevelés rendszere- a NAT-tól a tanmenetek felé. In: Kárpáti Andrea (szerk.): *Bevezetés a vizuális kommunikáció tanításába*. Budapest 1995, 113–124.
- BARKÓCZI – ZÉTÉNYI 1981 = Barkóczi Ilona – Zétényi Tamás: *A kreativitás vizsgálata*. Budapest 1981.
- BODÓCZKY 2003 = Bodóczy István: *Vizuális nevelés*. Budapest 2003.
- CZEIZEL 2003 = Czeizel Endre: Legnagyobb természeti kincsünk: A tehetség. *Fizikai Szemle* 11 (2003) 398.; <http://epa.oszk.hu/00300/00342/00165/czeizel0311.html> (Letöltés: 2017.11.04.)
- CSÍKSZENTMIHÁLYI 2008 = Csíkszentmihályi Mihály: *Kreativitás. A flow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája*. Budapest 2008.
- DE BONO 2009 = De Bono, Edward: *A kreatív elme: 62 gyakorlat a kreativitás növelésére*. Budapest 2009.
- FALUS ET AL. 2017 = Falus Iván – Tóth Istvánné Környei Márta – Bábosik István – Réthy Endréné – Szabolcs Éva – Nahalka István – Csapó Benő – Mayer Miklósné Nádasdi Mária: *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe.*; http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_531_pedagogia/ch09s03.html (Letöltés: 2017.11.26.)
- GYÖRKÖSY 1995 = Györkösy Alajos (szerk.): *Magyar-latin kéziszótár*. Budapest 1995.
- KÁRPÁTI 2003 = Kárpáti Andrea: Mélni a mérhetetlent: Teljesítményértékelés a vizuális nevelésben. *Iskolakultúra* 8 (2003) 95–106.; http://epa.oszk.hu/00000/00011/00073/pdf/iskolakultura_EPA00011_2003_08_095-106.pdf (Letöltés: 2017.10.27.)
- KÁRPÁTI 2005 = Kárpáti Andrea: *A kamaszok vizuális nyelve*. Budapest 2005.
- LANDAU 1974 = Landau, Erika: *A kreativitás pszichológiája*. Budapest 1974.
- LELKES 1994 = Lelkes Éva: *Én így tanítok: a kreativitás szerepe a nevelésben*. Szolnok 1994.
- MOLNÁR 1995 = Molnár V. József: A Nap arca. In: Kárpáti Andrea (szerk.): *Vizuális képességek fejlődése*. Budapest 1995, 366–381.
- SZENTIVÁNYI 2000 = Szentiványi Tibor: A kreativitás fejlesztése játsszával és játékok segítségével. *Új Pedagógiai Szemle* 7–8 (2000); <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00040/2000-07-ta-Szentivanyi-Kreativitas.html> (Letöltés:2017.11.04.)

TÓTH – KIRÁLY 2006 = Tóth László – Király Zoltán: Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle kreativitásbecslő skála (TKBS). *Magyar Pedagógia* 106. évf. 4. sz. (2006) 287–311.

Examination of Creativity among Secondary School Students

VIOLA JÚLIA NAGY

It is a widespread public opinion that creativity is one of our innate abilities and skills, and many people do not tend to have it. I must emphasize that this view is only held in the mind of the public. Certain academic studies - pedagogical and psychological - have proven that creativity is a dormant talent, which is learnable and developable ability within us, about which I myself have been convinced during my teaching practice.

That is exactly the reason why I have chosen the examination of creativity among secondary school children as the subject of my study. As a prospective teacher, I strive to find and develop the creative skills in children and young people that cannot be facilitated by teaching only lexical knowledge.